

青森県田子町における自殺予防のための 地域診断について

瀧 澤 透*・酒 井 千鶴子**

1. はじめに

1) 田子町の自殺死亡の現状

青森県は国内でも自殺の多い都道府県である。自殺死亡率は全国ワースト10位以内に過去16年間（1991～2006年）留まっており、特に2002～2005年の4年間は全国ワースト2位であった。

そして、田子町は青森県の中でも自殺の多い地域である。図1は田子町における1960～2006年の自殺死亡数の推移および国勢調査年の人口であるが¹⁾、過疎化が進む中、自殺死亡数が増加している状況が示されている（図1）。近年の状況として、2005年は8人の自殺があり、自殺死亡率が106.4人/（10万対）と高く県内ワースト1位であった。また、1999年と2001年の両年は6人の自殺があり1999年はワースト3位、2001年はワースト4位であった。これを性別に見た場合、男性は働き盛りの自殺が多く女性は65歳以上の高齢者の自殺が多いという特徴が見出される。図2は過去12年間（1995～2006年）の性別・年齢階級別自殺死亡数であるが、男性は各年齢階級で自殺がみられるものの、女性は23人中22人が65歳以上であった（図2）。

2) 自殺予防と地域診断

市町村における自殺予防の方策には、地域モデルに基づく「啓発普及・サポートや相談など地域づくり」を重視した1次予防と、医学モデ

ルに基づく「うつ病の早期発見・早期治療」を目指した2次予防があり、このほか「再発防止や遺族のケア」を行う3次予防がある。

地域診断（Community Diagnosis）とは、公衆衛生学を背景にし、地域における保健医療施策を計画する際にコミュニティの様々な指標から地域を診断することを言い、これによって科学的根拠にもとづく保健活動が可能となる。自殺予防活動では1次予防に位置づけられており、地域診断によってより正確に実態が把握されることで、予防活動の重点地区を選定し介入を実施することが可能となる²⁾。

地域診断の方法はいくつかあるが、都道府県レベルの地域診断においては、記述疫学の方法を用い標準化死亡比（Standardized Mortality Ratio＝SMR）やベイズ推定による自殺死亡の地域差が算出されてきた³⁻¹⁰⁾。市町村や二次保健医療圏を単位として自殺の多発・希少地域を見出すことが目的であり、既存の社会指標で地域差の要因を分析する場合もある。しかし、市町村レベルで自殺予防を実施する際は、集落や行政区を単位として地域診断を行おうとすると、年齢調整死亡率の算出に必要な基礎データがそろわないために疫学的な分析が困難であることが多い。特に対象集団が小さくなるほど自殺の発生が稀となるため、自殺死亡率のような指標は不安定な数値が算出されてしまい信頼に欠ける分析になりがちであった。

なお、このほかの地域診断の方法としては、近年では地理情報システム（GIS：Geographic Information System）を公衆衛生に応用して行

* 八戸大学人間健康学部

** 田子町役場福祉課

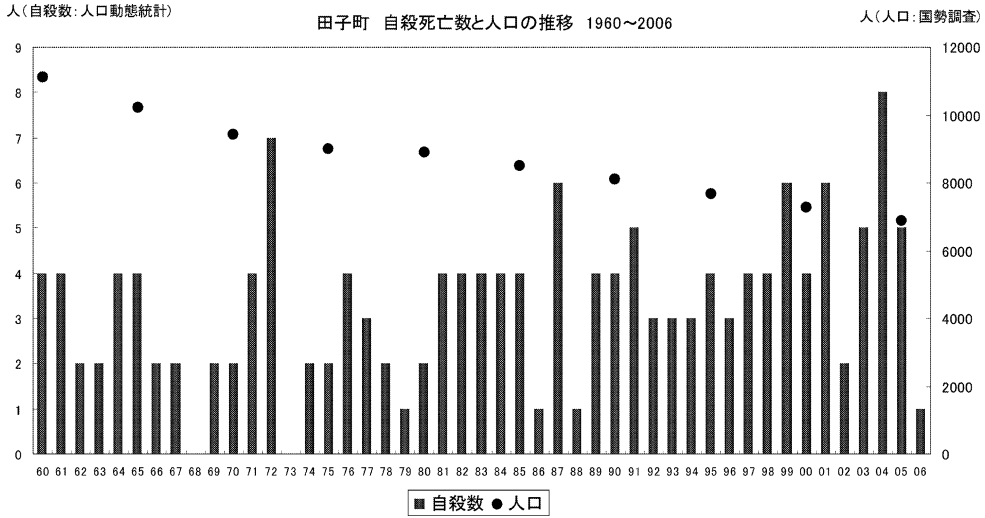


図1. 田子町の自殺死亡数および人口の推移 (1960～2006)

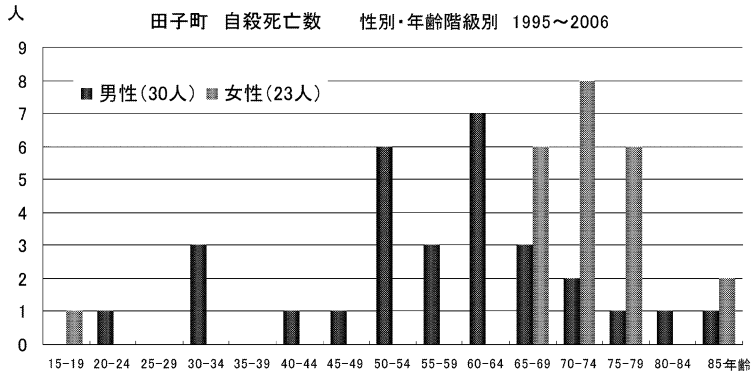


図2. 性別・年齢階級別自殺死亡数 (1995～2006)

う研究がある。

3) 小学校区別の比較

こういった中、田子町において自殺予防のための分析を行うにあたり『小学校区別 (旧小学校区も含む)』に地域診断を試みた。ある市町村内を小学校区別に比較するメリットは次のようなことが考えられる。

ア. 小学校区が町村合併前(特に昭和の合併)の市町村を示している場合が多く、他の行政上の区分けと同じ場合が多い。この場合、既存の社会資源との連携が期待さ

れる。

イ. 小学校区が旧町村の特徴を残しているため、地域住民の特性や社会心理的背景要因を考慮することができる。

ウ. 小学校区が保健師の担当地区と同じ (もしくは似ている) 場合があり、保健師を中心とした予防活動が実施しやすい。

なお、田子町内にあった町村の合併の過程は、明治初期にあった田子村、相米村、原村、石亀村など9村が明治22年に田子村と上郷村となり、さらに昭和30年3月に上郷村と田子町が合

併して現在の田子町になっている¹¹⁾。

4) 本研究の目的

田子町では平成17年に40～69歳の中年層を対象として、『田子町心の健康に関する調査』(以下、「心の健康調査」とする)が実施された¹²⁾。本稿では、この調査結果を紹介しながら、この調査から得られた「ストレスの程度」「うつ病の知識の有無」「自殺を考えたことがある」「周囲に心の健康で悩んでいる人がいる」といった自殺予防や心の健康増進に関連がある項目を指標として小学校区別の比較を行っている。

加えて、これらの項目と共に、実際の小学校区別の自殺死亡率も算出し、一層の比較検討を行うことで地域診断を行っている。このような地域診断を実施することで自殺予防やこころの健康づくりを支援することを目的としている。

2. 対象と方法

1) 対象と方法

「心の健康調査」の調査対象者は、住民基本台帳に基づき平成17年4月5日現在、田子町に住む40歳以上69歳以下の成人(合計3,074人)を母集団とし、系統抽出法による無作為抽出(25%抽出率)により抽出された768人である。

調査方法は留置法であり、集落・地区別に、自記式無記名の調査票を保健師が作成した名簿をもとに保健推進員が担当集落に戸別配布を行った。調査期間は平成17年4月20日から5月25日であり、回収も保健推進員が行った。調査票の配布は自己記入できない14人を除いて754人に配布された。

回収数は682件で回収率は88.8%であった。なお、該当年齢以外の回答を除外した673件を有効回答した。

2) 調査項目

調査項目は属性(年齢、性別、婚姻、家族人数、行政区名、職業の有無)、家族形態、健康度自己評価、生活習慣(飲酒、喫煙、食欲、睡眠)、飲酒量(飲酒者のみ)、通院の有無、持病(15疾

患より選択)、ストレス(厚生労働省『保健福祉動向調査』より、ストレスの程度、対処方法、ストレスラー、相談相手を用いる)、社会生活(趣味、文化活動、対人関係、経済問題)、こころの諸問題(周囲の悩み、うつ病の知識、死に対する反復思考、自殺について考えることがある)、であった。また、抑うつ尺度はCES-Dを用いた。なお、これらのより詳細な分析は別稿に詳しい¹²⁾。

3) 小学校区について

調査用紙に田子町の52行政区を記入してもらい、欠損があった場合は回収時に保健推進員がメモをした。これら52行政区を小学校区(田子小、清水頭小、上郷小)単位で再編して地域差の考察を行った。ただし、田子小学校区は大きいいため、現在は統合された旧小学校区である旧原小学校と旧相米小学校区に該当する地域も解析対象とし、小学校区は合わせて5つにした(図3)。

4) 小学校区別の自殺死亡率の算出について

小学校区別自殺死亡率(粗死亡率)は、人口10万人あたりの自殺死亡数を算出して自殺死亡率とした。なお、人口については平成17年の

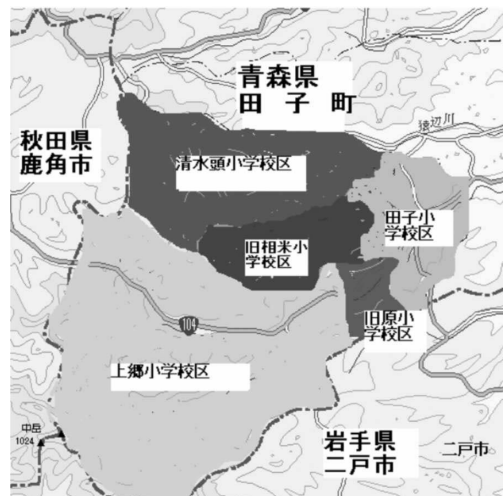


図3. 田子町の小学校区
(<http://search.map.yahoo.co.jp/>の地図をMS paintで加工し作成)

住民基本台帳のものを用いており、また、自殺死亡数については、数値を安定させるために平滑化を施すため、過去10年間(1995～2004)の平均を用いた。

5) 解析

各回答の割合については未回答があった場合でも有効回答673件に対する割合を示した。

また、小学校区間の比較では χ^2 検定を施した。

6) 倫理的な問題

調査対象者に対して調査趣旨を説明し、同意を得たのちに調査を実施している。また、調査は無記名調査であり、調査データは連結不可能匿名化された情報であるため、倫理的な問題は発生しない。

3. 結 果

1) 対象者の特徴

① 年齢と性別

対象者の平均年齢は54.5歳±8.5歳で(有効661人, 未記入12人), 最頻値は48歳(33人)であった。性別の記載があったのは662件(98.4%)であり, 男性は287人, 女性は375人であった。また, 性比は男性42.6%, 女性55.7%であった(性別不明1.6%)。なお, 男女別平均年齢は男性53.8±8.4歳, 女性55.1±8.6歳, 最頻値は男性53歳(19人), 女性65歳(21人)であった。

② 職業および家族形態

職業について8肢選択で質問をしたところ(回答数616人), 農業就業者が217人(32.2%)と最も多く, 次いで会社員157人(23.3%), 自営業77人(11.4%)となっていた。

家族形態を6肢選択で質問をしたところ(回答数638人), 親子二世帯が237人(35.2%)と最も多く, 次いで三世帯同居185人(27.5%), 夫婦二人暮らし98人(14.6%), 四世代同居38人(5.6%), 一人暮らし32人(4.8%)の順であった。また, 家族人数は平均4.23人であった。

③ 小学校区別の状況

小学校区別回答状況は田子小学校区381人(56.6%), 上郷小学校区141人(21.0%), 旧原小学校区66人(9.8%), 清水頭小学校区58人(8.6%), 旧相米小学校区27人(4.0%)であった。

この小学校区別の平均年齢, 性比, 三・四世代同居割合, 平均家族人数は表1に示した(表1)。三・四世代同居割合では, 旧原小学校区が少なく清水頭小学校区が多かった。また, 家族人数は田子小学校区で少なく清水頭小学校区, 旧相米小学校区が多かった。

2) こころの健康

① ストレスの程度

「あなたはこの1ヶ月間に日常生活で不満, なやみ, 苦勞, ストレスなどがありましたか」とストレスの程度を4肢選択で質問をした。その結果, 「大いにある」は76人(11.3%), 「多少ある」は293人(43.5%)であり, 半数以上がスト

表1. 小学校区別の回答者の特徴

学校区	回答数 人	平均年齢 歳	男性割合 人(%)	女性割合 人(%)	三・四世代同居 人(%)	家族人数 人
田子小学校	381 (56.6)	54.9	163 (42.8)	213 (55.9)	122 (32.0)	3.9
清水頭小学校	58 (8.6)	53.9	27 (46.6)	28 (48.3)	13 (22.4)	4.8
旧相米小学校	27 (4.0)	54.6	8 (29.6)	19 (70.4)	6 (22.2)	5.0
旧原小学校	66 (9.8)	54.1	26 (39.4)	39 (59.1)	28 (42.4)	4.6
上郷小学校	141 (21.0)	54.1	63 (44.7)	76 (53.9)	53 (37.6)	4.5
田子町全体	673 (100.0)	54.5	287 (42.6)	375 (55.7)	223 (33.1)	4.2

レスを感じていた。一方で、「あまりない」は193人(28.5%),「まったくない」は74人(11.0%)であった。

② うつ病の知識

「うつ病についての知識はありますか」と4肢選択で質問をした。その結果、「よく知っている」は57人(8.5%),「まあ知っているほうだ」は216人(32.1%)であり,約40%の方々にうつ病の知識があった。一方で「あまり知らない」は287人(42.6%),「まったく知らない」は74人(11.0%)であった。

③ 自殺について考える

「気分がひどく落ち込んで自殺について考えることがありますか」と質問をしたところ,74人(11.0%)が「はい」と回答をしていた。男女別では男性27人(10.0%)女性47人(13.6%)と女性が多かった。

④ 周囲の悩み

「あなたの周りで,心の健康に悩んでいるという話を聞くことがありますか」と4肢選択で質問をした。その結果,「聞くことが多い」は52人(7.7%),「時々聞く」197人(29.3%)であった。一方で「あまり聞かない」は282人(41.9%),「まったく聞かない」は105人(15.6%)であった。

3) 小学校区別の比較～地域診断～

① ころの健康からみた小学校区の特徴
 ストレスの程度の設定で「大いにある」と「多少ある」の回答を合わせたものを“ストレスあり”とし,また,うつ病の知識の設定で「よく知っている」と「まあ知っているほうだ」の回答を合わせたものを“うつ病の知識あり”とし,さらに周囲の悩みの設定で「聞くことが多い」「時々聞く」の回答を合わせたものを“周囲の悩みを聞く”とした。

表2. 小学校区別の精神保健の状況 人 (%)

学 校 区	ストレスあり	うつ病の知識あり	自殺について考える	周囲の悩みを聞くことあり
田子小学校	211 (55.4)	164 (43.0)	43 (11.3)	136 (35.7)
清水頭小学校	36 (62.1)	25 (43.1)	5 (8.6)	19 (32.8)
旧相米小学校	14 (51.9)	13 (48.1)	3 (11.1)	12 (44.4)
旧原小学校	38 (57.6)	25 (37.9)	5 (7.6)	26 (39.4)
上郷小学校	70 (49.6)	46 (32.6)*	18 (12.8)	56 (39.7)
田子町全体	369 (54.8)	273 (40.6)	74 (11.0)	249 (37.0)

*P<.05

表3. 小学校区別自殺死亡率

学 校 区	自殺死亡数(人) (1995~2004)	人口(人) (2005)	自殺死亡率* (10万対)
田子小学校	23	4,236	53.8
清水頭小学校	5	601	83.2
旧相米小学校	0	322	0.0
旧原小学校	1	671	14.9
上郷小学校	17	1,583	107.4
田子町全体	46	7,453	61.7

*過去10年間の自殺死亡数の平均を用い平滑化し算出

“ストレスあり”“うつ病の知識あり”“自殺について考える”“周囲の悩みを聞く”の4項目について小学校区別に比較をした(表2)。“ストレスあり”では清水頭小学校区が62.1%と最も高かった。また“うつ病の知識あり”では上郷小学校区が32.6%と最も低かった。“自殺について考える”では上郷小学校区が12.8%と最も高かった。“周囲の悩みを聞く”では旧相米小学校区が44.4%と最も高かった。

なお、統計的な差異は“うつ病の知識あり”の項目だけ上郷小学校区に有意な差が認められた(χ^2 検定; $P < .05$)。

② 小学校区別自殺死亡率

分析期間の自殺死亡率(粗死亡率)は田子町全体で61.7人/(10万対)であった。小学校区別に検討すると「上郷小学校区」が107.4人/(10万対)と高く、次に清水頭小学校区が83.2人/(10万対)であった。相米小学校区および原小学校区は自殺死亡数が0人および1人と少なく、自殺死亡率も低かった(表3)。

4. 考 察

1) 地域診断～上郷地区の状況

「心の健康調査」から“ストレスあり”“うつ病の知識あり”“自殺について考える”“周囲の悩みを聞く”をメンタルヘルスの指標として、小学校区別に比較をした結果、上郷小学校区は“うつ病の知識あり”が32.6%と最も低く、また、“自殺について考える”の割合が12.8%と最も高かった。一方で、過去10年間の自殺死亡数を用いて得られた自殺死亡率を小学校区別に比較をすると、上郷小学校区が107.4人/(10万対)と最も自殺死亡率が高かった。上郷小学校区の自殺死亡数の詳細をみると、人口は田子町全体の2割程度であるものの、自殺死亡数が10年間で17人と田子町全体の4割近くを占めていた。これらの分析より、田子町において自殺予防活動やこころの健康づくりが最も求められている地域は、上郷小学校区であることが明らかにさ

れた。

上郷小学校地区の範囲は旧上郷村の行政区画と合致しており、昭和30年の合併後も、田子町内において地域での保健福祉行政その他の活動単位となっている。本分析の結果を受けて、上郷地区は田子町の自殺予防重点地域に位置づけられたが、この地域の特徴についてさらに検討を進めることが今後も求められる。例えば過去10年間(1995～2004)に自殺死亡が17件あったが、このうち女性が8人であり、全て65歳以上の高齢者であったことなどは注目に値する。

2) 保健師の支援としての地域診断

自殺予防活動を市町村で実施する際、多くの場合は『どのようにすればよいかわからない』状況に置かれる。しかし、「心の健康調査」の実施により、問題の所在を数値として知ることができ、具体的な予防活動を計画することが可能となる。さらに地域診断の実施により、予防戦略が一層具体化され、少ないマンパワーを効果的に配置することが可能となる。

保健活動においては経験や感覚も大切ではあるが、『今までなんとなく感じていた』ことが、データで明らかにされることで、科学的根拠に基づいた予防活動が可能となっていく。

3) 田子町の自殺予防

平成14年度末に田子町は「健康たっこ21」を策定し自殺死亡の半減を目標に、ア.心の健康づくり学習会(年1回)、イ.心の健康づくりに関する知識や情報の共有(民生委員や保健協力員)、ウ.生きがい活動支援通所事業(生きがいデイサービス)の3項目を掲げた。

また、平成15年度から「心の健康づくり事業」が10年計画ではじまり、一次予防を中心にいくつかの取り組みを実施している。まず、地域の実態把握として平成17年に40～69歳を対象とした「心の健康調査」を実施し、平成18年には上郷地区の65歳以上の高齢者を対象とした調査を実施している。このほか、隣接する三戸町と合同で、保健推進員や民生委員を対象に、相談相手となるための知識と技術の研修を行う



図4. 上郷公民館での生きがいサービスと学生によるレクリエーション

「地域ふれあいサポーター養成研修」や、冬季間を中心にビデオや紙芝居を使って“うつ病”について学ぶ「地区健康教室」などがある。

本研究による、田子町内においても上郷地区でのこころの健康づくり事業を重点的に実施すべきであるとした提言を受け、平成18年からはこの地域で高齢者を対象とした「お元気倶楽部」がはじまった。「お元気倶楽部」とは関地区集落センターと遠瀬地区生活館を会場に、月に1回程度、手工芸や軽体操などで生きがいづくりを実施するものである。高齢者の自殺予防の活動では地域づくりも大切であり、秋田県旧由利町の「生き生きふれあい事業」や、青森県旧名川町の「よりあっこ」などをはじめ、現在では多くの地域で実施されている。高齢者に対する相談しやすい環境づくりや居場所づくりは、広い意味での一次予防とされ心の健康づくりに位置づけられている¹³⁾。

なお、平成19年度はゼミナール学生による上郷地区へのボランティア活動が展開され、高齢者を対象としたレクリエーションを実施した(図4)。

4) 本研究の限界

今回の地域診断では、「心の健康調査」と小学校区別自殺死亡率の算出で地域診断を行っているが、両者の分析対象の年齢が合致していないことに留意しなければならない。すなわち、「心

の健康調査」では40～69歳を対象としたものであり、一方で、自殺死亡率は全年齢の自殺死亡データを用いて算出したものである。これは小学校区別の40～69歳の自殺死亡数および人口が得られなかったためであるが、地域単位での自殺死亡率の算出の困難さを示したことになった。なお、1995～2004年の10年間で田子町全体では46名の自殺があったが、40～69歳の自殺死亡数はその半分の23人であった。

次に、「心の健康調査」から得られた指標を“ストレスあり”“うつ病の知識あり”“自殺について考える”“周囲の悩みを聞く”の4項目としたが、これらの抽出は任意であった。他の調査項目でも比較検討の必要があると思われるし、また、調査項目にない指標、例えば年齢分布や産業や疾病なども考慮して地域診断がなされるのが理想といえる。質問紙調査以外の情報を使つての、地理情報システムを用いた地域診断は今後の課題と言える。

5. 結 語

青森県内でも自殺の多い田子町にて40～69歳を対象に実施された「心の健康調査」をもとに小学校区別に比較検討をし、また、自殺死亡率を算出して田子町の地域診断を実施した。その結果、上郷小学校地区は“うつ病の知識あり”が32.6%と最も低く、また、“自殺について考える”の割合が12.8%と最も高かった。一方で、自殺死亡率は107.4人/(10万対)と最も高かった。地域診断の結果、上郷地区を重点地域と設定し、心の健康づくり事業において根拠に基づく効果的な予防活動が実施されている。

謝 辞

本研究の一部は第55回東北公衆衛生学会(平成18年7月岩手県医師会館)にて発表をしている。「心の健康調査」の実施にあたり、調査に参加いただいた田子町の方々、および質問紙調査

の協力をしていただいた保健推進員の方々に深甚より感謝申し上げます。また、三八地域県民局地域健康福祉部保健総室および青森県立精神保健福祉センターからは予防活動全般に渡り支援をいただいた。

参考文献

- 1) 青森県環境保健部：青森県衛生統計年報，青森県保健統計年報，第12号～第53号，1962-2003.
- 2) 瀧澤 透：疫学研究と保健活動支援，渡邊直樹・本橋豊編，自殺は予防できる，48-50，すびか書房，2005.
- 3) 瀧澤 透，近藤 毅，有泉 誠：沖縄県における市町村別自殺死亡の地域差とその要因に関する研究．琉球医学会誌，23(4)：149-154，2005.
- 4) 瀧澤 透，坂本真士，田口 学，竹之下由香，田中江里子，山下志穂，菅原育子，渡邊直樹：青森県における市町村別自殺死亡の地域差について．自殺予防と危機介入，25(1)：65-69，2004.
- 5) 本橋 豊，劉 揚，佐々木久長：秋田県の自殺死亡の地域格差と社会生活要因に関する研究．厚生指標，46(15)：10-15，1999.
- 6) 岡山 明，野原 勝，黒澤美枝，西 信雄，酒井明夫：自殺予防の疫学．日本社会精神医学会雑誌，12(1)：34-40，2003.
- 7) 野原 勝，小野田敏行，岡山 明：自殺の地域集積とその要因に関する研究．厚生指標，50(6)：17-23，2003.
- 8) 田中 耕，森 洋隆，重村克巳，日置淳巳：岐阜県における自殺死亡の特徴．厚生指標，49(13)：14-20，2002.
- 9) 久保田晃生，永田順子，杉山真澄，藤田 信：静岡県における自殺死亡の地域格差および社会生活指標との関連．厚生指標，54(3)：29-36，2007.
- 10) 藤田利治，谷畑健生，三浦宣彦：1998年以降の自殺死亡急増の地理的特徴．厚生指標，50(10)：27-34，2003.
- 11) 小井田幸哉編：田子町誌．上巻：4-7，田子町発行，1983.
- 12) 田子町福祉課：田子町心の健康に関する調査報告書，2005.
- 13) 瀧澤 透：高齢者の自殺と自殺予防．看護学生，55(9)，2007（印刷中）

The community diagnosis concerning the suicide prevention in Takko town in Aomori prefecture

Tohru TAKIZAWA and Chizuko SAKAI

The purpose of this study was to evaluate the community diagnosis concerning suicide prevention in Takko town. The study population compared middle-aged subjects ranging from 40 to 69 years of age in community-dwelling persons (sample size=25%). The study design was a cross-sectional survey. The investigation method was the placement method using a self-administered questionnaire (response rate=88.8%). The method of the community diagnosis is comparison of the five elementary school areas by the data of the mental health.

The results of the questions regarding the mental health in Kamigo area was ; “Having knowledge of the depression” in 32.6%. “Think about suicide” in 12.8%. In addition, the suicide mortality rate as to past 10 years average was 107.4 in Kamigo area. These were the worst data compared with other districts.